4

DISSERTATIO MEDICA INAUGURALIS, DE EXERCITATIONE:

QUAM
ANNUENTE SUMMO NUMINE,
Ex Auctoritate Reverendi admodum Viri
D. JOANNIS GOWDIE,
ACADEMIAE EDINBURGENAE PRAEFECTI;
NEC NON
Amplissimi SENATUS ACADEMICI *consensu,*
Et nobilissimae FACULTATIS MEDICAE *decreto;*

PRO GRADU DOCTORATUS,

SUMMISQUE IN MEDICINA HONORIBUS ET PRIVILEGIIS RITE
ET LEGITIME CONSEQUENDIS, ERUDITORUM
EXAMINI SUBJICIT

ROBERTUS DOLMAN, ANGLO-BRITANNUS;

Ad diem decimum Junii, horâ locoque ſolitis.

——— *Tu pulmentaria quaere*
Sudando. ——— HORAT.

EDINBURGI,
Apud G. GORDON, C. WRIGHT, S. WILLISON,
et J. BRUCE.
M. DCC. LV.

Digitized by the Internet Archive
in 2019 with funding from
Wellcome Library

https://archive.org/details/b30784621

ROBERTO DOLMAN

DE POCKLINGTON,

ARMIGERO;

PATRI OPTIMO:

NEC NON

GULIELMO BRIGHAM

DE BRIGHAM,

ARMIGERO;

Avunculo plurimum honorando,

Patris vice consiliis saluberrimis,

Liberalitate summâ, fungenti:

NEC

NEC NON

Viro verè erudito

JOHANNI BURTON,

M. D.

Ingenio, doctrinâ, moribus, Insigni,

Penitissimâ artis peritiâ,

Obstetricandi munus apud

Eboracenses, summo cum

Solamine, exercenti;

Aeque ac propter eam,

Quâ me semper amplexus est,

Benevolentiam;

Studiorum hasce primitias,

Eo, quo par est, obsequio,

D. D. C. Q.

ROBERTUS DOLMAN, Anglo-Britannus.

DISSERTATIO MEDICA

INAUGURALIS,

DE

EXERCITATIONE.

CORPUS humanum quot mala circumſtent, quamvis omnes obiter agnoſcant, pauci tamen ſeriò perpendunt; numinis autem ſapientia ad haec vel praecavenda vel tollenda, inſigne hominum generi auxilium ſubmonſtravit, nobiliſſimum, ſcilicet, et utiliſſimum ſimul medicorum genus excitando, qui, obſervatis hominum ingenio et naturâ, virtutibus etiam multarum rerum quæ corpus humanum adficiant, medicinam

 excogitârunt,

excogitârunt, quâ ſanitati conſervandae conſulerent, periclitanti ſubvenirent, et amiſſam recuperarent. In re medicâ ergo quicunque vel paululum verſatus fuerit, naturamque humanam in animo diligenter perpenderit, nihil ad ſanitatem tuendam, animumve alacrem in corpore ſano cuſtodiendum, EXERCITATIONE aptius inveniet; quare Medici nomen et munus mihi proponens, cum moris ſit thema aliquod publicè tractare, de arte gymnaſticâ quaedam proferre potiſſimum duxi.

QUI hiſtoriam medicinae ſcripſere, originem hujus gymnaſticae artis ad Herodicum, celeberrimi Hippocratis praeceptorem, referunt, qui felicem exercitationis fructum quotidie obſervans, hanc quodammodo ut artem ſtabilivit, quâ ſanitas laeſa recuperari et praeſens confirmari poſſet; et Hippocrates, humani corporis naturae obſervator ſagaciſſimus, praecepta

pta magiſtri ſui excoluiſſe videtur: fatendum tamen eſt inter auctores de prima artis hujus ſaluberrimae origine non conveniſſe.

Quocunque verò tempore ars gymnaſtica inventa fuerit, brevi adeo ſe commendaverat, ut per totam Graeciam publica gymnaſia, non ſolùm rebus bellicis, ſed etiam morborum curationi inſervientia, exſtructa ſint. Cicero affirmat, gymnaſia delectationis et exercitationis gratiâ, à Graecis primò inſtituta fuiſſe, Graecoſque ex Homeri ſcriptis paſſim, caeſtu jaculoque, &c. uſos fuiſſe conſtat.

Medici etiam Athenis et Lacedaemone, morbis perplurimis laborantibus corporis exercitium commendârunt: et Zenophon hanc medicinae ſpeciem apud Perſas in honore fuiſſe, nos certiores facit. Haecce autem ars gymnaſti-

ca

ca ſanitati promovendae quantumvis utilis, diu tamen à medicis penè neglecta jacuit, donec Sydenhamus fidus priſtinam laudem uſumque ei reſtituit. Sed, variorum populorum et medicorum teſtimoniis de hac re omiſſis, dux ipſa natura et rerum moderatrix nobis exercendi neceſſitatem demonſtrat, eâ ſcilicet, quâ omnes imbuit, ad agendum proclivitate à tenerrimis etiam annis, eâque, quâ priſcos et rudes mortales devinxit, agendi neceſſitudine. Antiquiſſimis enim temporibus, ubi nulla ars, nulla medicina agnoſcebatur, non niſi exercitatione, arbuteos foetus montanaque fraga legebant; non niſi exercitatione, ſe veſtiebant pellibus exuviiſque ferarum; non niſi exercitatione, incertam venerem rapiebant: et, poſt artes inventas, vitamque excultam, pleraque artificia, quibus homines victum quaerunt, exercitatione peraguntur.

Cum corpus humanum ex ſolidis, fluidis, tubis glanduliſque mirum in modum intertextum ſit, ad hanc machinam conſervandam primo aſpectu exercitatio neceſſaria apparet. Succi animales ut terantur, miſceantur, digerantur aut ſecernantur, corpus agitari, et huc atque illuc moveri, neceſſe eſt; exercitatio enim humores in canales proprios conjicit, redundantia et inutilia expellit, et naturam in ſuis occultis diſtributionibus adjuvat, ſine quibus neque corpus vigeret, nec animus valeret.

" * Si quis igitur veram corporis imagi-
" nem ſibi fingere velit, is, machinam quan-
" dam hydraulicam ſummo artificio con-
" ſtructam, in qua ſint innumeri canales
" humoribus diverſi generis ferendis apti

" et

* *Mead.* Monita, pag. 1.

" et accommodati, animo concipere debet.
" Horum praecipuus eſt ſanguis, ex quo li-
" quores derivantur variis vitae noſtrae uſi-
" bus et officiis inſervientes; in primis autem
" ille, quem ſpiritus animales vocant, qui in
" cerebro generati, et vi inſigniter elaſticâ,
" motûs omnis ac ſensûs ſunt inſtrumenta,
" quorum neutrum efficere poſſent, niſi ma-
" teriae accommodae inhaererent; idcircò
" fibras duplicis generis, cùm carneas, tum
" nervoſas, actuoſi hujus principii recepta-
" cula formavit divinus rerum conditor:
" quarum utraeque partim membranis cor-
" poris intertextae ſunt, partim in funiculos
" colligatae membris adhaerent, ad horum
" motiones oſſium adjumento peragendas."
Paucis ergo videamus quatenus machina hu-
mana ad motus varios edendos adaptetur.

HAEC

Haec machina magna ex parte ex musculis, sive corporibus carneis tumentibus, ossibus infixis constat, quae è fibris striatis in fasciculos colligatis componuntur; fibrae rursus è vasis plurimis sanguiferis nervorumque filamentis formantur, tam minutis ut nisi ope microscopii oculos effugiant: musculi autem cùm fibris contractili vi pollent, ita ut contracti, eas corporis partes sibi invicem admoveant quibus adnectuntur; quae vis è spirituum animalium fibras nervosque permeantium virtute pendere videtur.—Ad haec peragenda libera secretio succi nervosi esse oportet.

Succi nervosi praeparatio aequè à motu cordis ac à cerebri vel cerebelli actione pendet: motus ergo cordis et cerebri à se invicem pendere videtur; si enim cordis motus ab ulla causa vel paucis momentis subsistat, cere-

bri

bri actio adeo destruetur ut moriatur animal; è contrario, si discindas par vagum, aut vi ingenti cerebellum findas, tunc actio cordis paulo post cessabit; porro, si octavum par nervorum filo constringatur, motus hicce vitalis statim agere desinet, filo tamen laxato, vim pristinam resumet. De hujus ratione dubitavere tum recentiores tum antiquiores, nec tamen enodârunt; nervos, musculos in motum deducere, nescio quâ vibratione vel tractione, plures voluerunt. Hic autem effectus à fluidi cujusdam subtilissimi influxu in fibras musculares potiùs pendere videtur: sic saltem suadet experimentum Bellini. Nervus enim phrenicus digitis vix citiùs comprimitur quàm à motu desistat diaphragma; postea, verò, sublatâ pressione, motus suos consuetos renovare incipit; imò, si infra partem digitis compressam, deorsum emulgeatur nervus, diaphragma quoque in motum deducitur.

Quàm

Quàm autem neceſſarius ſit motus corpori humano, hinc porrò patebit, nam quaelibet commutatio in corpore exhibita, vel ad ſolidorum texturam, aut fluidorum mixturam ſpectans, motûs eſt effectus.—Motu aut exercitio idoneo viget muſculus, ſanguis celeriter in fibras fluit refluitque, ſolida à fluidis, fluidaque contra à ſolidis admodum conteruntur, ſtimulantur; vaſa in contractiones liquidi nervoſi influxu coguntur, unde calor: eo ſanguis paululum rarefactus eſt, canales dilatantur, ſecretiones magis liberae perficiuntur, eoque pacto, quodcunque obnoxium eſt, expellitur. Langriſhius ingenioſus teſtatur, exercitium corpori adeo utile eſſe, ut, eo neglecto, nunquam ſanitate fruatur. Praeterea quàm utile ſit generi humano, ex ruſticorum vita perſpicuum eſt: agricola diluculo ſurgit, varia diei officia ſibi invicem ſuccedentia fortiter peragit, nunc quercum caedendo, nunc gramina demetendo; è contrario, qui vitam inter parietes clau-

ſam degunt, rariùs proſperâ valetudine utuntur; quod maximè ex vita textorum, aliorumve, qui eorum vitam imitantur, apparet; his enim facies mirum in modum pallida eſt; muſculorum tendines rigidi, halituſque foetidiſſimus.—Natura inertiâ veluti langueſcit: ob exercitationis defectum ſtagnant humores, et, propriâ impeditâ ſecretione, acriores redduntur; ſanguis fluxu adeo exili fertur, ut in vaſis, praeſertim ad corporis extrema, obſtructiones variae naſcantur: unde ulcera circa talos, ex quibus tenuis et acris defluit humor qui omnes deſtruit partes vicinas: hincque gangraenae et mortificationes hos homines miſerrimè infeſtant, eorumque tendines contracti et immobiles fiunt.

Acrimonia humorum vaſcula pulmonum tenuia eroduntur; pus ichoroſum tenue exinde formatur, quod in ſanguinem reſorptum

ptum febrem hecticam accendit: halitu porro aërem eundem centum forsitan in textrina texentium inspirant exspirantque, unde flumen vitale citò polluitur. Quod malum cum plerumque iis accidat, qui non idoneo exercentur motu, aut vitam degunt sedentariam; contrà, qui sub dio vitam gnavam et laboriosam exercent, ab hoc malo maximè immunes sint; liquidò apparet, quotidianam corporis exercitationem, qualis est gymnastica, vitam quàm diutissime prorogaturam.

Hisce de exercitationis origine et necessitate praemissis, nunc de variis ejus generibus et effectibus pauca differere lubet. Veteres sese pluribus ludis et exercitiis quàm quae necessaria fuisse videntur, dediderunt, sanitati tametsi simul prospexerunt.

Multae

Multae exercitationes ſanitati tuendae ad noſtram aetatem pervenerunt, inter quas celebris illa mallei jactandi in primis memoranda venit; haec enim ferè omnes alias complectitur; thoracem dilatat; rivo vitae languenti per pulmones liberum meatum praebet; ſolidis nimium laxis ac debilitatis idoneam rigiditatem addit: viſcera corroborat; obſtructiones ſubmovet; perſpirationem copioſam adducit: haec omnibus aegrotis leucophlegmaticae conſtitutionis apta videtur, dummodo ne vi vitae tunc temporis debiliore, maturiùs adhibeatur; nimio enim uſu hujuſce exercitationis, ni cautè ac ritè adminiſtretur, aeger ad oſtia Ditis rapi poterit: hoc exercitii genus, vi vitae magnâ ex parte recuperatâ, adhiberi debet; ſi verò aegrotus craſis delicatioris, qui phthiſi aliquot menſes laboraverit, hoc modo ſe exerceret, quid inde ſequeretur? Vaſorum tenerorum tenſione ſubitâ, vita

prorſus

prorſus extingueretur; hoc praxi quotidianâ confirmatur: plethoricae corporis temperiei mallei uſus aequè ac priori vitandus; vaſa enim pulmonis vel cerebri teneriora rumpi, vel adeo comprimi poſſunt, ut funeſta inde eveniant.

Quantum tripudiatio cauta, ſudorem copioſum adducendo, viſcera percuſſionibus lenibus roborando, imo et ſpiritus exhilarando, ad ſanitatem conducat, quivis ex morbo diuturniore revaleſcens ſatis percipit.

Sudorem copioſum adducendo.

Experimentis conſtat, duobus corporibus colliſis, calorem gigni, ac proinde, cum hoc tempore ſolida vehementiùs impellant fluida, calorem haud aſpernandum, qui antea nullus fuit, excitari neceſſe eſt; hinc

hinc omnium humorum rarefactio; calore enim latiùs se expandunt, atque multo majore vi et velocitate propelluntur: hinc particulae tenuiores elementariae perspiratione evacuantur, eoque pacto quicquid nocivum fuit, secum eliminant: hoc, in curanda lue venereâ, experientiâ patet; ope enim argenti vivi fluida adeo liquescunt, ut sudore, ptyalismo, alvi profluvio expellantur, unde aegro sanitas.

Viscera corroborando.

INTESTINIS ceterisque visceribus leviter concussis, tonus eorum ac elasticitas renovatur, sanguis fortiùs in vasis suis impellitur, denique secretio nervosa acceleratur: peractâ saltatione, ruborem quendam per totam faciem diffundi cernimus; hinc colligere licet, sanguinem in leucophlegmaticis constitutionibus, capillaria penetrare, quae antea vix alio quàm

semicocto

ſemicocto quodam ſanguine et lymphâ repleta fuere; hydropicus etiam frictione leni atque motu haud parum levatur.

Spiritus exhilarando.

Corporis imbecillioris habitus, humoribus alienae naturae praepeditos, flaccefcere neceſſe eſt; at ubi particulae contaminatae, fricturâ et motu expelluntur, ſanguis ſtatum priſtinum recuperare incipit, ac ſecretiones nervoſae aptè et ritè ſuis officiis funguntur; tunc illa hilaritas, tunc ille vigor animi, quo priùs fruebatur, ſuccedit.

AEgrotanti equitatio haud parum opitulatur; hujus enim exercitationis praeſtantia vel inde ſatis liquet, quòd nullo alio liberiùs ac minore cum periculo uti poteſt.——Vectitatio lenis atque innoxia, ſive equo, ſive

curru,

curru, coeptà tabe, in primis utilis videtur; equus maximè huic rei idoneus, ita enim caelo liberiore ſpirat aeger, imò et ſolida languida leniùs quaſſantur.

Deambulatio, ut primùm convaleſcere coeperit, plurimum ad ſanitatem confert, acriore ſcilicet ſtimulo languenti temperamento addito. Varia exercitationum genera hîc recenſere ſigillatim, ſupervacaneum foret, quippe quum primò memoratum, (mallei jactatio) diſci, campanarum pulſationum, ponderumque plumbeorum manibus huc et illuc agitatorum, uſum ſatis explicet: poſterius, modum quo naturae magis debilitatae quàm ut haec ferre queat faciliùs ac leniùs ſubveniri poſſit, oſtendit; quorum illud ei, qui priſtinam valetudinem penitus recuperavit, convenit; ſingulas enim in horas majorem firmitatem, et agilitatem integram, ac robur muſculare reſtituit;

ſtituit; hoc autem ei accommodatius, cui vires proſtratae ſunt, ac compages tenerior quàm ut ullum exercitii genus paulò violentius tutò ferre poſſit.

EXERCITATIO autem modica quantum valetudini conferat, optimè percipietur, ſi ad ea, quae hinc quietem prorſùs inertem, illinc motum violentiorem ſequuntur, animum intenderimus. Quietem verò intelligo eam, quae motus tantùm voluntarios, non item actiones vitales et naturales, excludat; quales ſunt cordis, pulmonum, vaſorum ſanguineorum, chylo-poieticorum, aliorumque ejuſmodi viſcerum, quae vitae immediatè ſunt neceſſaria.

VISCERA haecce ubi motûs muſcularis auxilio deſtituuntur, circulatio ſolâ cordis contractione per vaſcula capillaria impulſa lan-

guescet; secretiones omnes impedientur; sanguis humoribus tenuibus et vapidis cumulabitur, quique insunt globuli rubri, rarioris erunt crasis, et in eos, qui inferioris sunt ordinis, facilè solubiles, vel adeo expansiles, ut, è minimo quovis caloris aut motûs incremento, vasa disrumpere periclitentur: primarum etiam viarum actiones, ex succorum inertia qui ad concoquendum sunt necessarii, eundem languorem sentient; aeger motum muscularem aversari incipiet; debilitatis conscientiâ pusillanimus evadet; vultus pallescet, omnesque corporis partes laxae et fungosae devenient; ventriculus et intestina flatu distendentur, et spasmis convellentur, juvenisque priùs robustus, ex inertia et motûs defectu, viri tantùm speciem retinens, in anum morbidam ac morosam, aut puerum inconstantem, mente et corpore debilem, desinet.

Exercitationem contrà violentiorem in corpore ſano haec conſequentur. Continuâ muſculorum contractione venae intercurrentes vehementiùs agitabuntur, ſanguiniſque reditus in cor accelerabitur; cor etiam ad crebriores et violentiores contractiones ſtimulabitur; vaſorum reſiſtentia et reactio muſculorum vicinorum auxilio augeſcet; capillarium motus oſcillatorii invaleſcent; majus fiet partium fluidarum diſpendium, ſanguiniſque craſſamentum magis arctabitur, et ipſe ſanguis magis incaleſcet; aucto conſtitutionis calore, ſanguis omneſque ſecretiones acriores ſtimulantioreſque evadent; primarum viarum actiones ex varia ſuccorum natura fortiores fierunt, et ſpirituum animalium ſecretiones liberiores. Unde ſolida firmabuntur, et tendentur, ſanguiſque lentorem phlogiſticum capeſſet, qui homines hoc modo affectos obſtructionibus inflammatoriis et febribus ſubjicit;

aeger

aeger denique in omnia priori habitui contraria incidet. Quare ut illius exercitio aucto, sic hujus curatio exercitio diminuto perficienda est. Principio igitur in constitutione, inertiâ, evacuatione aut morbo debilitatâ, solidorum in fluida actio quàm maximè leniter augenda est; et quum spirituum animalium sit defectus, ad motum muscularem peragendum, stimulus externus substituendus; qualis est frictio lenis, (sciz. *Flesh Brush*) vectitatio in vehiculo commodo, &c. horum usu solida elatera suum paulatim recuperabunt, eoque aliquatenus sanguinis crasin spissabunt. Primarum etiam viarum actio motu facili roborabitur, et ad flatus uberiores comprimendos aptior reddetur, interimque, secretionibus omnibus ritè peractis, aeger paulatim pristinam ad agendum proclivitatem recipiet: cavendum tamen, sub curae initium, ne aeger exercitio violentiore aut diuturniore nimis calescat aut exhauriatur. Ita enim, vasis admodum

modum diſtenſis, vaſculorum lateralium orificia dilatarentur, ut grandiores globulos admitterent quàm quos ramuli eorum tenuiores tranſmittere poſſent; et minor ſpirituum animalium copia exhauriretur, aegerque acutis doloribus per totum corpus afficeretur, nec tamen eam vitae vim haberet, quâ per febrim lenem ab iis ſeſe expediret. Quare aegro ab immodico vel calore vel frigore cavendum, eaque medicamenta adhibenda, quae ſolida roborent, ſimulque quàm minimè fluida calefaciant: ideoque chalybeata lenia eccoproticis miſta, cortex Peruvianus etiam, et dieta levis ſimul et nutriens, praecipienda.

Ubi aeger hac ratione aliquatenus convaluit, balneum frigidum commodiſſimè adhiberi poteſt. Exercitii genere mutato, equitatio, ambulatio, aliaque ingenii vegetioris exercitia ſimilia ſuccedant.—— Dieta etiam augenda, iſque victus adhibendus, qui indole roborantiore,

roborantiore, majus viribus animalibus auxilium praebeat. Obſervandum enim, quàm maximè proclive eſt, durum colonum aratro quotidie imminentem, ex carne bubula aut porcina, ſale et fumo ad ligni ferè modum firmata, nutrimentum ſanum, valetudinem et vigorem haurire; cum victus lenis ſtudioſi et ſedentarii, aut foeminae urbanae delicatioris, vix ei, ad animi corporiſque conſortium conſervandum, ut dicitur, ſufficeret.

Exercitatio contrà nimis violenta, fibras rigidas adducendo, multa mala efficiet. Quare aeger hoc in caſu ratione contrariâ tractandus eſt. Ei enim ab omni motu violentiori abſtinendum; victus indolis lenioris et emollientis adhibendus; potu liberiore calido et diluenti utendum, et ab omni aut cibo aut potu, qui ad contractiones crebriores cor ſtimulet, cavendum; ſimul etiam balneum calidum

lidum praecipiendum, cujus effectus salutares, post itinera longa, aut exercitia intensiora, Veteribus penitùs innotuere: namque, exercitio omisso, solida ex quiete minùs fient rigida; cordis quoque actioni sanguinisque expansioni minùs resistetur; iisdem effectibus obsecundabunt diluentia et emollientia, dum interim sanguinis particulas acriores diluent et obtundent; denique habitum ad laxitatem valetudini idoneam deducent. E quibus perspicuum videtur, tum in motu, tum in quiete, quantum modus conducat ad valetudinem et vigorem conservandum.

Ad aërem quod attinet, in quo exercendum sit, utile futurum est, ut pro varia constitutione varietur, quamvis in constitutionibus plerisque aër subfrigidus et aridus potior videatur. Ubi enim habitus est laxior, et sanguis crasi solutiore, levissimo quoque ca-

loris

loris incremento ſeſe dilatare et vaſa diſrumpere conabitur; cor etiam opprimendo, in palpitationes moleſtas, anxietates intolerabiles, et, niſi ſtatim refrigeretur, in deliquia aegrum conjiciet; quod mulieribus in ſpectaculis, theatris, aut congreſſibus quibuſvis frequentioribus, interdum accidere ſolet.

In aëre tamen frigido, ab exercitio violento, incommoda nonnunquam provenire poſſunt. Ut qui in glacie ſeſe exercitantes, ſubitò aliquando moribundi procumbunt. Quod effici videtur ex reſiſtentia nimia, quae ſanguinis circulationi fit à vaſculis exterioribus, quâ interiora, cordis motu interim aucto, ſupra modum diſtenduntur, donec teneriora quaedam cerebri vaſcula diſrupta, ejus ſuperficiem aut ventriculos inundantia, apoplexiam peſſimam creent: quae ratio magis conſentanea eſt, quàm quae à quibuſdam adducitur, nempe à

majore

majore ſpirituum animalium diſpendio, ex perſpiratione nimium aucta, iſtud provenire; quod quantumvis magnum, effectus ſuos tamen non tam expeditos oſtenderet, quàm qui in hujuſmodi caſibus obvenire ſolent.

Ut denique aër ſubfrigidus ad fibras nimis debiles reficiendas, ſic ad fibras nimis rigidas curandas, aër calidior et humeſcens aptior eſſe videtur.

FINIS.